F

KERN CKE/NKE/QKE

Version 1.0 12/2005

Mode d'emploi

Balances électroniques de précision

Table des matières

1 MODE – MENU 40

2 Données techniques 41

2.1 KERN CKE / NKE / QKE 41

3 Indications fondamentales (généralités) 42

3.1 Utilisation conforme à la destination de l´appareil 42

3.2 Utilisation inadéquate 42

3.3 Garantie 42

3.4 Vérification des moyens de contrôle 42

4 Indications fondamentales concernant la sécurité 42

4.1 Observez les indications du mode d´emploi 42

4.2 Formation du personnel 42

5 Transport et stockage 43

5.1 Contrôle à la réception de l´appareil 43

5.2 Emballage 43

6 Déballage, installation et mise en service 43

6.1 Lieu d´installation, lieu d´utilisation 43

6.2 Déballage 43

6.2.1 Installation 43

6.3 Raccordement au secteur 43

6.4 Raccordement de périphériques 44

6.5 Première mise en service 44

6.6 Ajustage 44

6.7 Ajuster 44

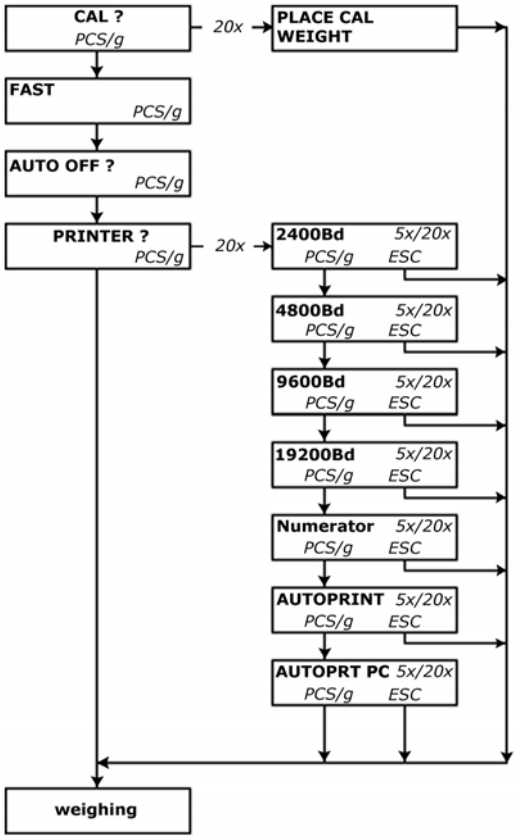
6.8 Vérification 44

7 Fonctionnement 45
7.1 Panneau de commande d'affichage CKE 45
7.2 Panneau de commande d'affichage NKE 46
7.3 Panneau de commande d'affichage QKE 47
7.4 Commandes 48
7.4.1 Ajustage 48
7.4.2 Vitesse/Filtrage 48
7.4.3 7.4.3 Auto Off 48
7.4.4 Evaluation du volume 50
7.4.4.1 Evaluation du volume sans saisie manuelle: 50
7.4.4.2 Evaluation du volume avec saisie manuelle: 50
7.4.4.3 Evaluation du volume avec saisie manuelle du poids de tarage voire du poids brut 50
7.5 Interface pour sortie de données RS 232 C 51
7.6 Transmission de données via interface RS 232 C 52
7.6.1 Il y a 4 méthodes de transfert de données: 52
7.6.2 Description de transfert de données 52
7.6.3 Numérateur 52
7.7 Imprimante de valeurs mesurées 53
7.8 Pesage par en dessous 53
8 Maintenance, entretien, élimination 54
8.1 Nettoyage 54
8.2 Maintenance, entretien 54
8.3 Elimination 54
9 Aide succincte en cas de panne 54
10 Déclaration de conformité 55

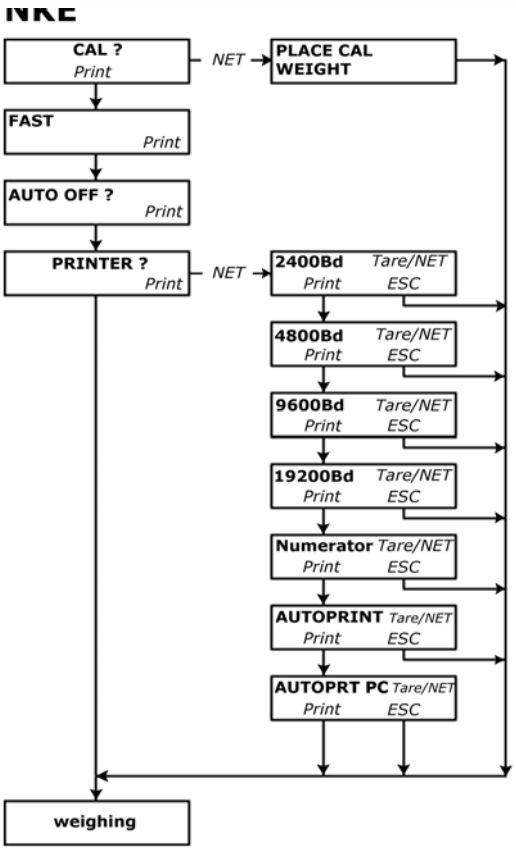
1 MODE – MENU

Appel du menu mode : Mettre en marche la balance. Maintenir enclenchée la touche de tarage et appuyer sur la touche ON/OFF. Relâcher de nouveau la touche de tarage.

CKE



NKE



Paramètres d'usine:

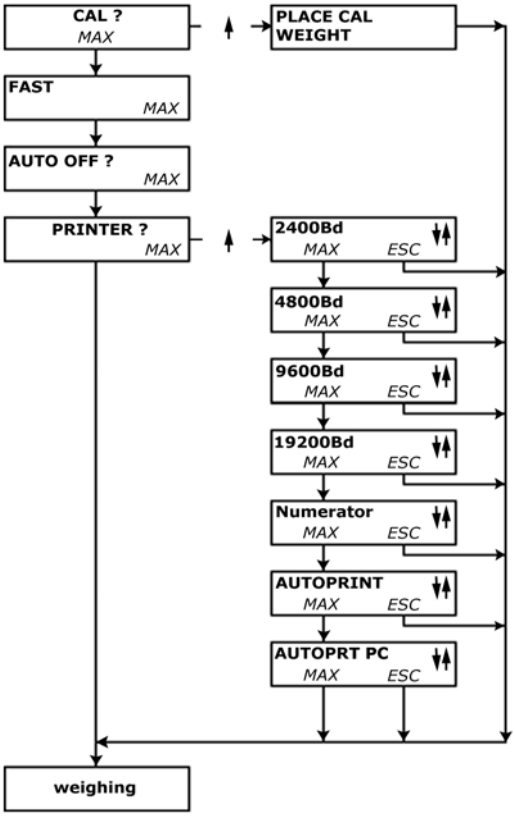
9600bd: **YES**

Fast: **3**

Aperçu du clavier / Fonction

No	Yes

QKE



2 Données techniques

2.1 KERN CKE / NKE / QKE

KERN CKE NKE QKE	***4K0,05***	***8K0,1***	***16K0,2***	***36K0,5***	***65K1***
Lecture	*0,05 g*	*0,1 g*	*0,2 g*	*0,5 g*	*1,0 g*
Portée	*4.100 g*	*8.100 g*	*16.100 g*	*36.100 g*	*65.100 g*
Amplitude de tarage (soustractive)	*4.100 g*	*8.100 g*	*16.100 g*	*36.100 g*	*65.100 g*
Reproductibilité	*0,05 g*	*0,1 g*	*0,2 g*	*0,5 g*	*1,0 g*
Linéarité	*0,15 g*	*0,3 g*	*0,6 g*	*1,5 g*	*3,0 g*
Poids minimal pour le comptage	*0,15 g*	*0,3 g*	*0,3 g*	*0,6 g*	*3,0 g*
Recommandé poids d'ajustage F1	*2 kg*	*5 kg*	*10 kg*	*20 kg*	*50 kg*
Vérifiable	*non*				
Temps de stabilisation (typique)	*2 sec.*				
Température de service	*+ 10 °C....+ 40 °C*				
Humidité atmosphérique	*max. 80% rel. (non condensée)*				
Filtre à vibrations	*oui*				
Carcasse (L x P x H) mm	*350x390x120*				
Plateau (acier inoxydable) mm	*340x240*				
Unité	*g*				
Poids net kg	*6,5*				
Interface de données	*oui (RS232)*				

3 Indications fondamentales (généralités)

Avant l'installation et la mise en service de l'appareil, il est impératif d'étudier et d'appliquer la totalité du mode d'emploi**.**

3.1 Utilisation conforme à la destination de l´appareil

La balance que vous avez achetée sert à la détermination de la valeur de pesée de matières . Elle est conçue pour être utilisée comme „balance non automatique", c.à. d. que les matières à peser seront posées manuellement et avec précaution au milieu du plateau de pesée. La valeur de pesée peut être lue une fois stabilisée.

3.2 Utilisation inadéquate

Ne pas utiliser la balance pour des pesées dynamiques. Dans le cas où de petites quantités de matières à peser sont retirées ou ajoutées, le dispositif de « compensation de stabilité » intégré dans la balance peut provoquer l´affichage de résultats de pesée erronés. (Exemple : lorsque des liquides dégoulinent lentement d´un récipient posé sur la balance.)
Ne pas laisser trop longtemps une charge sur le plateau de pesée. A long terme, cette charge est susceptible d´endommager le système de mesure.
Eviter impérativement de cogner la balance ou de charger cette dernière au-delà de la charge maximale indiquée (Max.) après déduction éventuelle d´une charge de tare déjà existante. Sinon, la balance pourrait être endommagée.
Ne jamais utiliser la balance dans des endroits où des explosions sont susceptibles de se produire. Le modèle en série n´est pas équipé d´une protection contre les explosions.
Toute modification construction de la balance est interdite. Ceci pourrait provoquer des résultats de pesée erronés, des défauts sur le plan de la technique de sécurité ainsi que la destruction de la balance.
La balance ne doit être utilisée que selon les prescriptions indiquées. Les domaines d´utilisation/d´application dérogeant à ces dernières doivent faire l´objet d´une autorisation écrite délivrée par KERN.

3.3 Garantie

La garantie n´est plus valable en cas

- de non-observation des prescriptions figurant dans notre mode d´emploi
- d´utilisation outrepassant les applications décrites
- de modification ou d´ouverture de l´appareil
- d´endommagement mécanique et d´endommagement lié à des matières ou des liquides
- de détérioration naturelle et d´usure
- de mise en place ou d´installation électrique inadéquates
- de surcharge du système de mesure

3.4 Vérification des moyens de contrôle

Les propriétés techniques de mesure de la balance et du poids de contrôle éventuellement utilisé doivent être contrôlées à intervalles réguliers dans le cadre des contrôles d´assurance qualité. A cette fin, l´utilisateur responsable doit définir un intervalle de temps approprié ainsi que le type et l´étendue de ce contrôle. Des informations concernant la vérification des moyens de contrôle des balances ainsi que les poids de contrôle nécessaires à cette opération sont disponibles sur le site KERN (www.kern-sohn.com). Grâce à son laboratoire de calibrage accrédité DKD, KERN propose un calibrage rapide et économique pour les poids d´ajustage et les balances (sur la base du standard national).

4 Indications fondamentales concernant la sécurité

4.1 Observez les indications du mode d´emploi

Lisez attentivement la totalité de ce mode d´emploi avant l´installation et la mise en service de la balance, et ceci même si vous avez déjà utilisé des balances KERN.

4.2 Formation du personnel

L´appareil ne doit être utilisé et entretenu que par des collaborateurs formés à cette fin.

5 Transport et stockage

5.1 Contrôle à la réception de l´appareil

Nous vous prions de contrôler l´emballage dès son arrivée et de vérifier lors du déballage que l´appareil ne présente pas de dommages extérieurs visibles.
En cas de dommages visibles, demandez au livreur une confirmation signée de ces derniers. Ne pas modifier la marchandise et l'emballage, ne retirer aucune des pièces livrées. Signalez immédiatement (en l'espace de 24h) par écrit les dommages au transporteur du paquet.

5.2 Emballage

Conservez l´ensemble des pièces de l´emballage d´origine dans le cas où l´appareil devrait être renvoyé au fabricant. L´appareil ne peut être renvoyé que dans l´emballage d´origine, enlevez le plateau de peseé.
Avant l´expédition, détachez tous les câbles raccordés et toutes les pièces démontables/amovibles.
Installez les éventuelles sécurités prévues pour le transport. Veillez à ce qu´aucune pièce, par ex. la cage ou le plateau de pesée, le bloc d´alimentation secteur etc., ne puisse glisser et être endommagée.

6 Déballage, installation et mise en service

6.1 Lieu d´installation, lieu d´utilisation

La balance a été construite de manière à pouvoir obtenir des résultats de pesée fiables dans les conditions d´utilisation d´usage.
Vous pouvez travailler rapidement et avec précision à condition d´installer votre balance à un endroit approprié.
A cette fin, tenez compte des points suivants concernant le lieu d´installation:

- Placer la balance sur une surface solide et plane;
- Eviter d´exposer la balance à une chaleur extrême ainsi qu'une fluctuation de température, par exemple en la plaçant près d´un chauffage, ou de l´exposer directement aux rayons du soleil;
- Protéger la balance des courants d´air directs pouvant être provoqués par des fenêtres ou des portes ouvertes;
- Eviter les secousses durant la pesée;
- Protéger la balance d´une humidité atmosphérique trop élevée, des vapeurs et de la poussière;
- N´exposez pas trop longtemps la balance à une humidité élevée. L´installation d´un appareil froid dans un endroit nettement plus chaud peut provoquer l´apparition d´une couche d´humidité (condensation de l´humidité atmosphérique sur l´appareil) non autorisée. Dans ce cas, laissez l´appareil coupé du secteur s´acclimater à la température ambiante pendant env. 2 heures.
- Eviter une charge électrostatique des matières à peser, du récipient et de la cage de pesée.

L´apparition de champs électromagnétiques ou de charges électrostatiques, ainsi que d´éléctricité instable peut provoquer des divergences d´affichage importantes (résultats de pesée erronés). Il faut alors installer la balance à un autre endroit.

6.2 Déballage

Sortir avec précaution la balance de l'emballage, retirer la pochette en plastique et installer la balance au poste de travail prévu à cet effet.

6.2.1 Installation

La balance doit être installée de manière à ce que le plateau de pesée soit placé exactement à l´horizontale.

6.3 Raccordement au secteur

L´alimentation en courant s´effectue au moyen du bloc externe d´alimentation secteur. La valeur de tension imprimée sur l´appareil doit concorder avec la tension locale.
N´utilisez que des blocs d´alimentation secteur livrés par KERN. L´utilisation d´autres marques n´est possible qu´avec l´autorisation de KERN.

6.4 Raccordement de périphériques

Avant le raccordement ou le débranchement d´appareils supplémentaires (imprimante, PC) à l´interface de données, la balance doit impérativement être coupée du secteur.

N´utilisez avec votre balance que des accessoires et des périphériques livrés par KERN, ces derniers étant adaptés de manière optimale à votre balance.

6.5 Première mise en service

Un temps de chauffe de15 minutes intervenant après la mise en marche stabilise les valeurs de mesure.

La précision de la balance dépend de l´accélération due à la pesanteur.
Il est impératif de tenir compte des indications du chapitre Ajustage.

6.6 Ajustage

Etant donné que la valeur d´accélération de la pesanteur varie d´un lieu à l´autre sur la terre, il est nécessaire d´adapter chaque balance – conformément au principe physique fondamental de pesée – à l´accélération de la pesanteur du lieu d´installation (uniquement si la balance n´a pas déjà été ajustée au lieu d´installation en usine). Ce processus d´ajustage doit être effectué à chaque première mise en service et après chaque changement de lieu d´installation et à fluctuations du temperature d'environs. Pour obtenir des valeurs de mesure précises, il est recommandé en supplément d´ajuster aussi périodiquement la balance en fonctionnement de pesée.

6.7 Ajuster

L'exactitude de la balance peut être à tout moment contrôlée et réglée à nouveau au moyen d 'un poids d 'ajustage.

Attention: Dans le cas des balances vérifées, la possibilité d'ajustage est rendue impossible.

Procédure d'ajustage:
Il faut vérifier que les conditions de l'environnement sont stables. Pour la stabilisation, un temps de chauffage court est approprié, d'environ 15 minutes.

6.8 Vérification

Généralités:

D´après la directive UE 90/384/CEE, les balances doivent faire l´objet d´un vérification officiel lorsqu´elles sont utilisées tel qu´indiqué ci-dessous (domaine régi par la loi):

a) Dans le cadre de relations commerciales, lorsque le prix d´une marchandise est déterminé par pesée.
b) Dans le cas de la fabrication de médicaments dans les pharmacies ainsi que pour les analyses effectuées dans les laboratoires médicaux et pharmaceutiques.
c) A des fins officielles
d) Dans le cas de la fabrication d´un emballage tout prêt

En cas de doute, adressez-vous au D.R.I.R.E. local.

Indications concernant la vérification

Il existe une homologation UE pour les balances désignées comme homologuées à la vérification dans les données techniques. Si la balance est utilisée comme décrit ci-dessus dans un domaine soumis à l´obligation de vérification, elle doit alors faire l´objet d´une vérification officielle et être régulièrement vérifée par la suite.
Les vérifications ultérieurs doivent être effectués selon les prescriptions légales respectives des pays d´utilisation. En Allemagne par ex., la durée de validité de la vérification pour les balances est de 2 ans en règle générale.
Les prescriptions légales du pays d´utilisation doivent être respectées.

7 Fonctionnement

7.1 Panneau de commande d'affichage CKE

KERN CKE EASY COUNT
PRINT
Impression du résultat de pesage
ON OFF
TARE
5x 10x 20x
pcs g
Commutation pièces - poids
Installer le récipient vide, puis tarer
Poser les pièces de référence et confirmer sur la touche correspondante
Remplir de la quantité de comptage

ON OFF — Marche / arrêt

TARE — Tarer;
appeler le menu Mode en association avec la touche ON/Off

5x — Constitution de la référence avec 5 pièces; en menu Mode il s'agit de la fonction NO

10x — Constitution de la référence avec 10 pièces

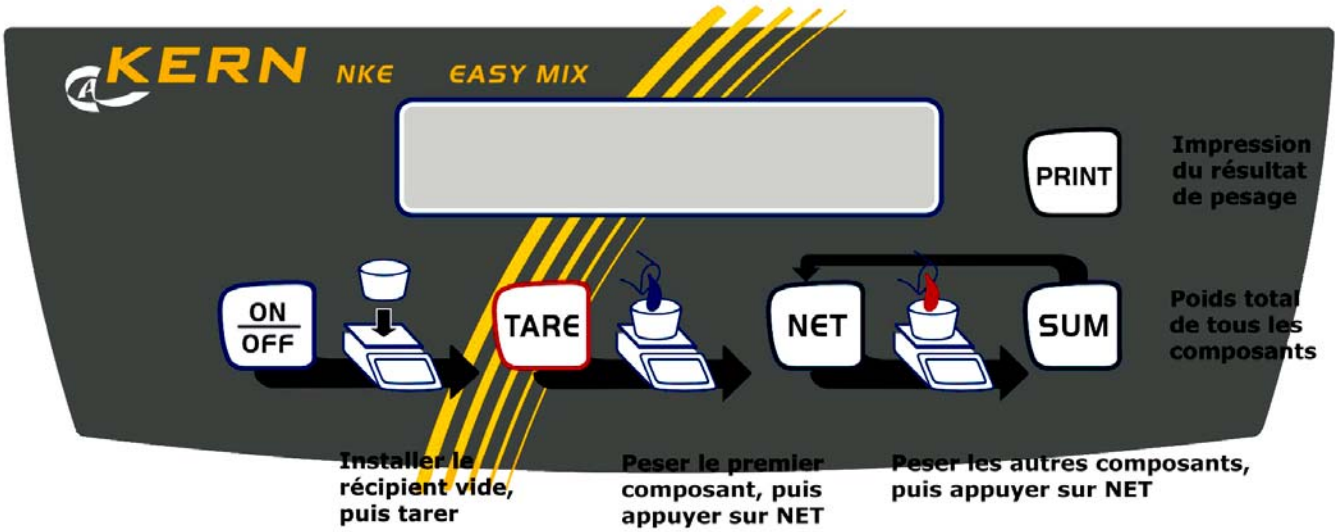
20x — Constitution de la référence avec 20 pièces;
en menu Mode il s'agit de la fonction YES

pcs ↔ g — Commutation pcs ↔ g; Dans le menu il s'agit de la fonction Mode

PRINT — Impression du résultat de pesage

Symbole affiché	Signification
==OVERLOAD==	Surcharge: la plage de pesée est dépassée
= ==========	Sous-charge: la plage de pesée n'est pas atteinte
<< .	En mode de comptage et de %: pièce trop légère
→ .	La balance est en mode de comptage et affiche actuellement la valeur du poids de la quantité à compter

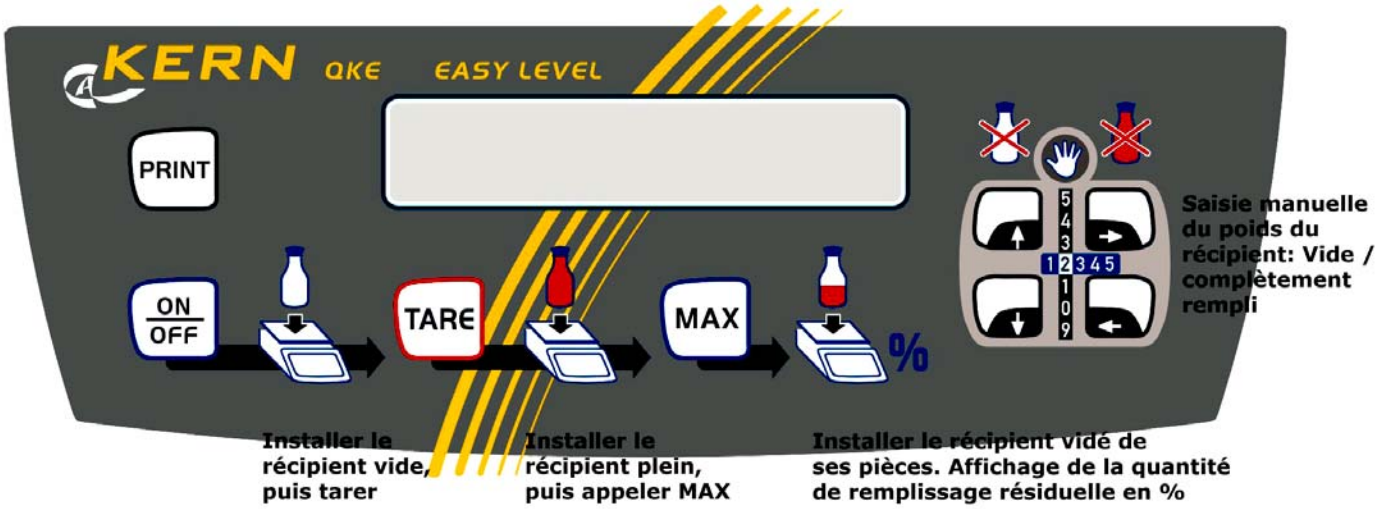
7.2 Panneau de commande d'affichage NKE



ON OFF	Marche / arrêt
TARE	Tarage; appeler le menu Mode en association avec la touche ON/Off ; En menu Mode fonction NO
NET	Poids net tarage des composants; en menu Mode il s'agit de la fonction YES
SUM	Totalisation du lot
PRINT	Impression du résultat de pesage; dans le menu il s'agit de la fonction Mode

Symbole affiché	Signification
==OVERLOAD==	Surcharge: la plage de pesée est dépassée
==========	Sous-charge: la plage de pesée n'est pas atteinte
NET .	En mode de comptage et de %: pièce trop légère
SUM .	La balance est en mode de comptage et affiche actuellement la valeur du poids de la quantité à compter

7.3 Panneau de commande d'affichage QKE


KERN QKE EASY LEVEL
PRINT
ON OFF
TARE
MAX
%
Saisie manuelle du poids du récipient: Vide / complètement rempli
Installer le récipient vide, puis tarer
Installer le récipient plein, puis appeler MAX
Installer le récipient vidé de ses pièces. Affichage de la quantité de remplissage résiduelle en %

Marche / arrêt

Tarer; Mémorisation de la valeur de tarage. Appeler le menu association avec la touche ON/OFF

Mémorisation de la valeur brute;
dans le menu Mode il s'agit de la fonction Mode

Impression du résultat de pesage

Augmentation de la valeur: En saisie manuelle du poids de tarage voire du poids brut; augmentation de la valeur;
en menu Mode il s'agit de la fonction YES

Diminution de la valeur: En saisie manuelle du poids de tarage voire du poids brut; diminution de la valeur;
en menu Mode il s'agit de la fonction NO

En saisie manuelle du poids de tarage voire du poids brut;
appel des décades – touches fléchées vers la droite

En saisie manuelle du poids de tarage voire du poids brut;
appel des décades – touches fléchées vers la gauche

Symbole affiché	Signification
==OVERLOAD==	Surcharge: la plage de pesée est dépassée
==========	Sous-charge: la plage de pesée n'est pas atteinte
NET .	Taragewicht der Komponente beim Rezeptieren

7.4 Commandes

7.4.1 AJUSTAGE **KERN NKE**

La balance doit être **ajustée** sur son lieu d'installation avant la première utilisation puis à intervalles réguliers.

Tenez compte s.v.p. du temps de chauffe indiqué dans le chapitre „Première mise en service".
Eviter impérativement les secousses et les perturbations durant le processus d'ajustage!!

7.4.2 VITESSE / FILTRAGE **KERN NKE**

La balance peut être adaptée à son lieu d'installation selon des degrés allant de 1 à 5.
Degré 1 = bonnes conditions d'installation, **affichage rapide / filtrage minime**. (par ex. dosage)
Degré 5 = mauvaises conditions d'installation, **affichage lent / filtrage élevé** (en cas de conditions ambiantes instables)
Les pesées de dosage, par ex., nécessitent une vitesse d'affichage plus élevée, ce qu'il vous est possible de régler avec „Fast" dans le programme MODE.

7.4.3 AUTO OFF en marche / à l'arrêt **KERN NKE**

La fonction **Auto-off** éteint la balance au bout d'env. 60 secondes si cette dernière n'est pas utilisée.

7.4.1 AJUSTAGE **KERN CKE**

La balance doit être **ajustée** sur son lieu d'installation avant la première utilisation puis à intervalles réguliers.

Tenez compte s.v.p. du temps de chauffe indiqué dans le chapitre „Première mise en service".
Eviter impérativement les secousses et les perturbations durant le processus d'ajustage!!

7.4.2 VITESSE / FILTRAGE **KERN CKE**

La balance peut être adaptée à son lieu d'installation selon des degrés allant de 1 à 5.
Degré 1 = bonnes conditions d'installation, **affichage rapide / filtrage minime**. (par ex. dosage)
Degré 5 = mauvaises conditions d'installation, **affichage lent / filtrage élevé** (en cas de conditions ambiantes instables)
Les pesées de dosage, par ex., nécessitent une vitesse d'affichage plus élevée, ce qu'il vous est possible de régler avec „Fast" dans le programme MODE.

7.4.3 AUTO OFF en marche / à l'arrêt **KERN CKE**

La fonction **Auto-off** éteint la balance au bout d'env. 60 secondes si cette dernière n'est pas utilisée.

7.4.1 AJUSTAGE **KERN QKE**

La balance doit être **ajustée** sur son lieu d'installation avant la première utilisation puis à intervalles réguliers.

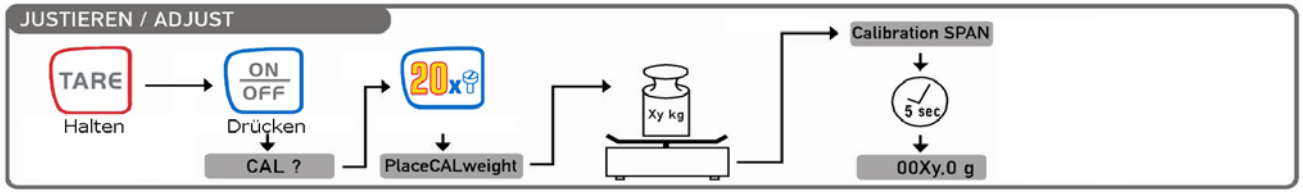
Tenez compte s.v.p. du temps de chauffe indiqué dans le chapitre „Première mise en service".
Eviter impérativement les secousses et les perturbations durant le processus d'ajustage!!

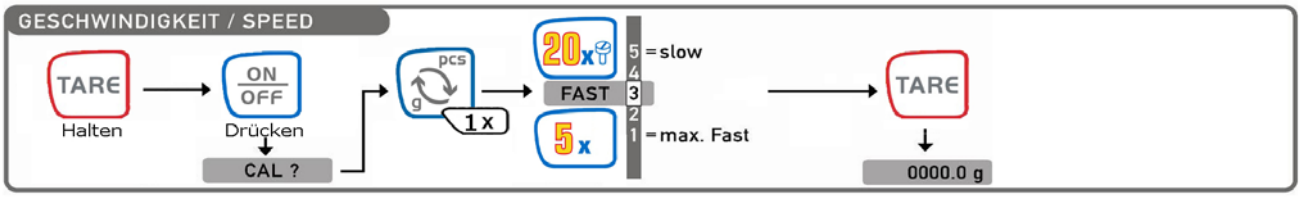
7.4.2 VITESSE / FILTRAGE **KERN QKE**

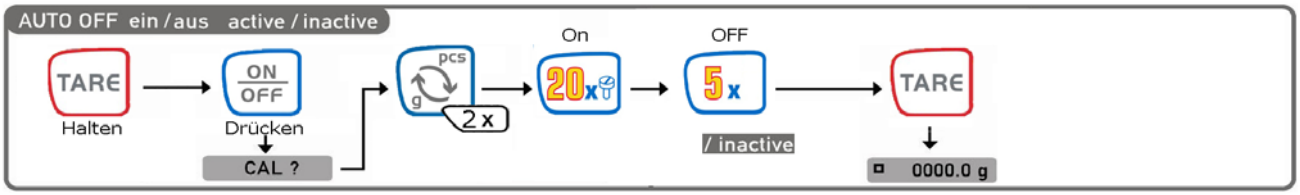
La balance peut être adaptée à son lieu d'installation selon des degrés allant de 1 à 5.
Degré 1 = bonnes conditions d'installation, **affichage rapide / filtrage minime**. (par ex. dosage)
Degré 5 = mauvaises conditions d'installation, **affichage lent / filtrage élevé** (en cas de conditions ambiantes instables)
Les pesées de dosage, par ex., nécessitent une vitesse d'affichage plus élevée, ce qu'il vous est possible de régler avec „Fast" dans le programme MODE.

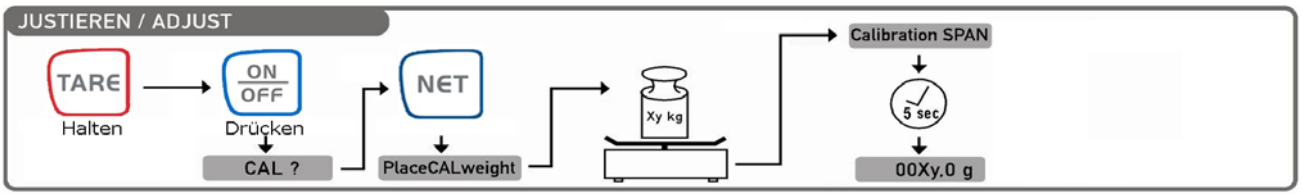
7.4.3 AUTO OFF en marche / à l'arrêt **KERN QKE**

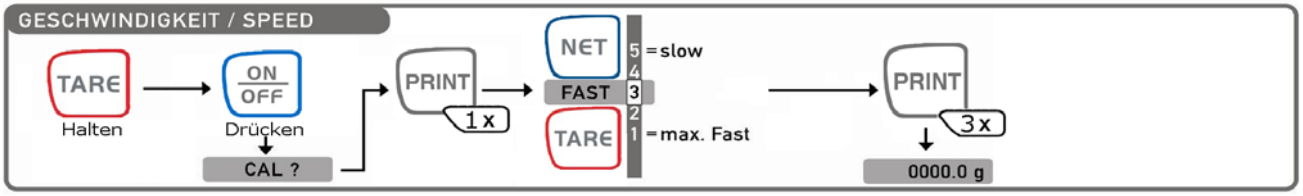
La fonction **Auto-off** éteint la balance au bout d'env. 60 secondes si cette dernière n'est pas utilisée.

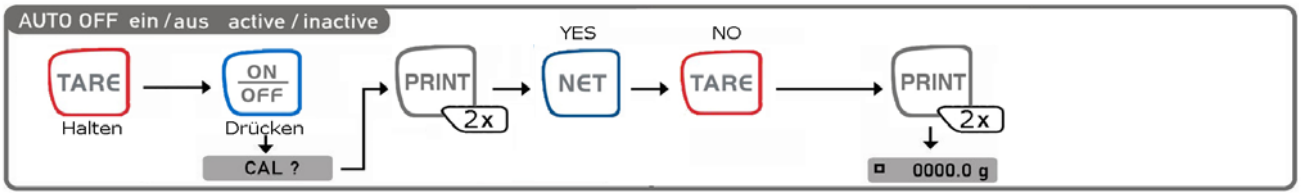

JUSTIEREN / ADJUST
TARE
Halten
ON OFF
Drücken
CAL ?
20x
PlaceCALweight
Xy kg
Calibration SPAN
5 sec
00Xy.0 g

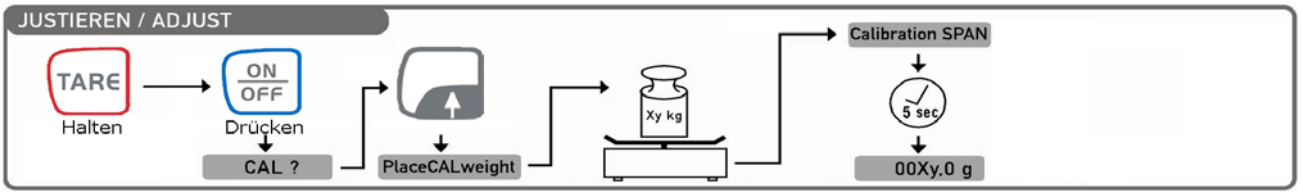

GESCHWINDIGKEIT / SPEED
TARE
Halten
ON OFF
Drücken
CAL ?
pcs
g
1x
20x
FAST
5x
5 = slow
4
3
2
1 = max. Fast
TARE
0000.0 g

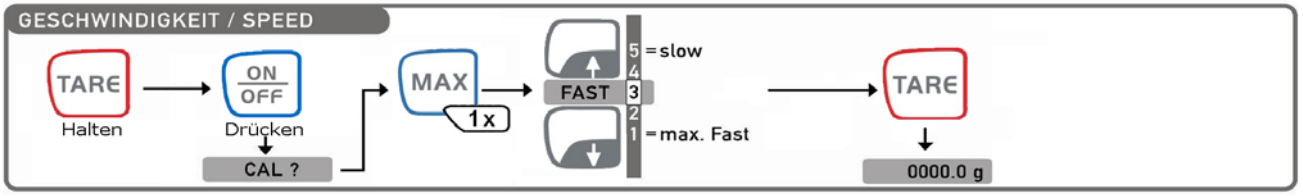

AUTO OFF ein / aus active / inactive
TARE
Halten
ON OFF
Drücken
CAL ?
pcs
g
2x
On
20x
OFF
5x
/ inactive
TARE
0000.0 g

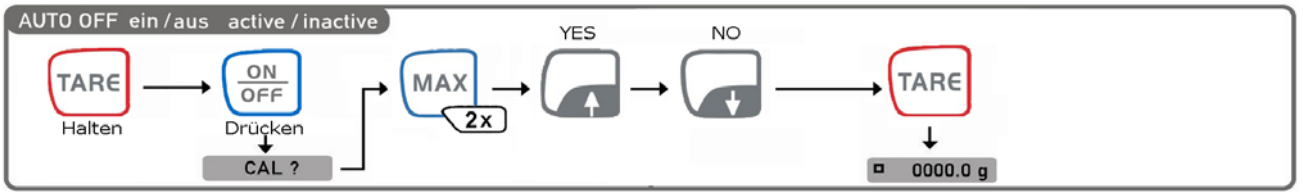

JUSTIEREN / ADJUST
TARE
Halten
ON OFF
Drücken
CAL ?
NET
PlaceCALweight
Xy kg
Calibration SPAN
5 sec
00Xy.0 g


GESCHWINDIGKEIT / SPEED
TARE
Halten
ON OFF
Drücken
CAL ?
PRINT
1x
NET
FAST
TARE
5 = slow
4
3
2
1 = max. Fast
PRINT
3x
0000.0 g


AUTO OFF ein / aus active / inactive
TARE
Halten
ON OFF
Drücken
CAL ?
PRINT
2x
YES
NET
NO
TARE
PRINT
2x
0000.0 g


JUSTIEREN / ADJUST
TARE
Halten
ON OFF
Drücken
CAL ?
PlaceCALweight
Xy kg
Calibration SPAN
5 sec
00Xy.0 g


GESCHWINDIGKEIT / SPEED
TARE
Halten
ON OFF
Drücken
CAL ?
MAX
1x
FAST
5 = slow
4
3
2
1 = max. Fast
TARE
0000.0 g


AUTO OFF ein / aus active / inactive
TARE
Halten
ON OFF
Drücken
CAL ?
MAX
2x
YES
NO
TARE
0000.0 g

7.4.4 Evaluation du volume

7.4.4.1 Evaluation du volume sans saisie manuelle:

- Mettre en marche la balance
- Installer le récipient vide et tarer
- Mettre en place le récipient avec remplissage idéal (100%) et mémoriser la valeur sur la touche MAX
- Maintenant d'autres récipients remplis peuvent être évalués sur l'affichage du pourcentage (%)

7.4.4.2 Evaluation du volume avec saisie manuelle:

- Mettre en marche la balance
- Appuyer sur une quelconque des touches fléchées
- Sur les touches fléchées horizontales sélectionner la décade
- Sur les touches fléchées verticales sélectionner la valeur des chiffres
- Mémorisation de la saisie de la valeur par pression sur la touche de tarage
- Mettre en place le récipient avec remplissage idéal (100%) et mémoriser la valeur sur la touche MAX
- Maintenant d'autres récipients remplis peuvent être évalués sur l'affichage du pourcentage (%)

7.4.4.3 Evaluation du volume avec saisie manuelle du poids de tarage voire du poids brut

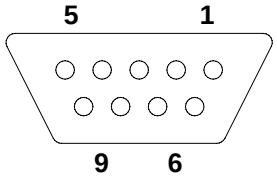
- Mettre en marche la balance
- Appuyer sur une quelconque des touches fléchées
- Sur les touches fléchées horizontales sélectionner la décade
- Sur les touches fléchées verticales sélectionner la valeur des chiffres
- Mémorisation de la valeur de tarage sur la touche tara
- Mémorisation de la saisie de la valeur brute sur la touche MAX
- Maintenant d'autres récipients remplis peuvent être évalués sur l'affichage du pourcentage (%)

7.5 Interface pour sortie de données RS 232 C

Caractéristiques techniques

- Code ASCII de 8 bits
- 1 bit de départ, 8 bits de données, 1 bit d'arrêt aucun bit de parité
- Vitesse de transmission réglable entre 2400, 4800 et 9600 bauds (configuration au départ de l'usine) et 19200 bauds.
- Prise SUB-D á 9 pôles nécessite
- En utilisant un interface l'usage correct est seulement assuré avec le câble interface KERN (max. 2m) correspondant.

Affectation de la douille



Pin 2: Transmit data

Pin 3: Receive data

Pin 5: Signal ground

Vitesse de transmission en baud

La vitesse de transmission en baud servant à transmettre les valeurs mesurées est réglée à l'aide de la touche MODE. Dans l'exemple suivant, le baud rate est modifié de 2400 à 4800 bauds :

Réglage du vitesse de transmission en bauds KERN CKE	***Affichage***
1. Mettre en marche la balance 2. Appuyer sur la touche Tara et la garder enclenchée 3. Effleurer la touche ON/OFF et relâcher de nouveau la touche Tara Sur l'affichage apparaît "Cal?" 4. Appuyer sur la touche de commutation „pcs ↔ g" jusqu'à ce qu'apparaisse „Printer" sur l'affichage et confirmer sur la touche „20x". Sur l'affichage apparaît 2.400 BAUD 5. Sélectionner sur la touche de commutation „pcs ↔ g" la vitesse de transmission en bauds et confirmer sur la touche „20x". Retourner en mode de pesage par pression sur la touche Tara	PRINTER? 2400 Baud 4800 Baud 4800 Baud X 0,0 g
Réglage du vitesse de transmission en bauds KERN NKE	***Affichage***
1. Mettre en marche la balance 2. Appuyer sur la touche Tara et la garder enclenchée 3. Effleurer la touche ON/OFF et relâcher de nouveau la touche Tara Sur l'affichage apparaît "Cal?" 4. Appuyer sur la touche „PRINT" jusqu'à ce qu'apparaisse „Printer" sur l'affichage et confirmer sur la touche „NET". Sur l'affichage apparaît 2.400 BAUD 5. Sélectionner sur la touche d'impression „PRINT" la vitesse de transmission en bauds et confirmer sur la touche „NET". Retourner en mode de pesage par pression sur la touche Tara.	PRINTER? 2400 Baud 4800 Baud 4800 Baud X 0,0 g
Réglage du vitesse de transmission en bauds KERN QKE	***Affichage***
1. Mettre en marche la balance 2. Appuyer sur la touche Tara et la garder enclenchée 3. Effleurer la touche ON/OFF et relâcher de nouveau la touche Tara Sur l'affichage apparaît "Cal?" 4. Appuyer sur la touche MAX jusqu'à ce qu'apparaisse „Printer" sur l'affichage et confirmer sur la touche fléchée „↑". Sur l'affichage apparaît 2.400 BAUD 5. Sélectionner sur la touche MAX la vitesse de transmission en bauds et confirmer sur la touche fléchée „↑". Retourner en mode de pesage par pression sur la touche Tara.	PRINTER? 2400 Baud 4800 Baud 4800 Baud X 0,0 g

7.6 Transmission de données via interface RS 232 C

Transmission de données via interface RS 232 C
Information générale
Le transfert des données entre la balance et un appareil périphérique (p. ex. imprimante, PC ...) fonctionne seulement à la condition que les deux appareils ont été réglés sur le même paramètre d'interface (p. ex. Baud rate, parité ...)

7.6.1 Il y a 4 méthodes de transfert de données:

Transfert de données par la touche « PRINT »
On peut déclencher le procédé d'impression par la touche « TARE ». Les réglages « AUTOPRINT » et « AUTOPRINT PC » devraient être désactivés.

AUTOPRINT (Transfert de données après la charge)
Le réglage « AUTOPRINT » se trouve dans le chemin « PRINTER » et peut être actionné ou désactionné.
Si « AUTOPRINT PC » est activé, des valeurs actuelles de pesée seront envoyées en façon continuelle via l'interface RS 232 C.

AUTOPRINT PC (Transfert continuel)
Le réglage « AUTOPRINT PC » se trouve dans le chemin « PRINTER » et peut y être actionné ou désactionné. Si « AUTPRINT PC » est activé, des valeurs actuelles de pesée seront envoyées en façon continuelle via l'interface RS 232 C.

Transfert de données par télécommande
Les fonctions suivantes peuvent être déclenchées au niveau de la balance grâce à des ordres de commande à distance transmis à la balance comme signes ASCII (terminez chaque fois avec CR, LF!)

t Tarage.
w Une valeur pesée (même instable) est envoyée par la balance par l'intermédiaire de l'interface sérielle.
s Une valeur pesée stable est envoyée par la balance par l'intermédiaire de l'interface sérielle.

Après avoir reçu l'un des deux signes **w** ou **s**, la balance envoie des données à l'imprimante sans observer une pause d'impression entre les signes.

7.6.2 Description de transfert de données

Chaque transmission de données a la structure suivante:

Sans numéroteur:

Bit-No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
		B	B	B	B	B	B	B	B	0	.	0	B	g	B	B	CR	LF
	B*																	

B*: = Espace ou % dans la gamme du point zéro si Autotara est activé
B, 0, ., g: = Espace ou valeur de pesage avec unité, dépendant de la charge sur le plateau
CR: = Carriage Return
LF: = Line Feed

Avec numéroteur::

Bit.No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	N	N	N	B*	B	B	B	B	B	B	B	0	.	0	B	G	B	B	CR	LF

N: = Numérateur

7.6.3 Numérateur

Le numérateur se trouve dans le menu « Printer » et peut-être activé ou désactivé. Lors de l'affichage des données grâce à la touche d'impression, le numérateur est élevé automatiquement au chiffre supérieur.

7.7 Imprimante de valeurs mesurées

Une imprimante peut être raccordée à toutes les balances disposant d'une interface de sortie de données RS 232 C.
Dans l'impression figure le poids en grammes. En mode de comptage, le nombre de pièces ou le poids est imprimé.
En mode de détermination de pourcentages, les pourcentages ou le poids sont imprimés.
L'impression se fait par pression de la touche « PRINT ».
Avec le numéroteur, toute impression peut être numérotée de façon continue.
Pour remettre le numéroteur à zéro (000), il suffit d'arrêter la balance ou d'actionner la Touche « CLEAR ».

7.8 Pesage par en dessous

Des objets, qui par leur taille ou leur forme ne peuvent être déposés sur le plateau de la balance, peuvent être pesés grâce au système de pesage par en-dessous.

Procédez de la manière suivante:

- Eteindre la balance.
- Retourner la balance, et faire attention ici, que le plateau ne soit pas surchargé.
- Ouvrir le couvercle situé sur le fond de la balance.
- Suspendre le crochet de pesage par en dessous .
- Placer la balance au-dessus d'une ouverture.
- Suspendre le corps à peser au crochet et procéder à la pesée.

! ATTENTION !
Veillez à ce que le crochet servant au pesage par en dessous soit bien stable afin d'obtenir un bon résultat de pesage (risque de rupture). **S'assurer toujours qu'il n'y a ni êtres vivants ni matériaux qui pourraient être de ce fait blessés ou subir des dommages.**

! NOTE !
Refermez impérativement l'ouverture sous la balance (protection anti-poussière) à la fin du pesage par en dessous.

8 Maintenance, entretien, élimination

8.1 Nettoyage

Avant le nettoyage, coupez l´appareil de la tension de fonctionnement.

N´utilisez pas de produits de nettoyage agressifs (dissolvants ou produits similaires) mais uniquement un chiffon humidifié avec de la lessive de savon douce. Veillez à ce que les liquides ne puissent pas pénétrer dans l´appareil et frottez ensuite ce dernier avec un chiffon doux sec. Les restes d´échantillon peuvent être retirés avec précaution à l´aide d´un pinceau ou d´un aspirateur-balai.
Retirer immédiatement les matières à peser renversées sur la balance.

8.2 Maintenance, entretien

L´appareil ne doit être ouvert que par des dépanneurs formés à cette fin et ayant reçu l´autorisation de KERN.
Avant d´ouvrir l´appareil, couper ce dernier du secteur.

8.3 Elimination

L´élimination de l´emballage et de l´appareil doit être effectuée par l´utilisateur selon le droit national ou régional en vigueur au lieu d´utilisation.

9 Aide succincte en cas de panne

En cas d´anomalie dans le déroulement du programme, la balance doit être arrêtée pendant un court laps de temps et coupée du secteur. Le processus de pesée doit alors être recommencé depuis le début.

Aide:

Anomalie	***Cause possible***
L´affichage de poids ne s´allume pas.	• *La balance n´est pas en marche.*
	La connexion au secteur est coupée (câble de secteur pas branché/défectueux).
	• *Panne de tension de secteur.*
L´affichage de poids change	• *Courant d´air/circulation d´air*
continuellement	• *Vibrations de la table/du sol*
	Le plateau de pesée est en contact avec des corps étrangers.
	• *Champs électromagnétiques/ charge électrostatique (changer de lieu d´installation/ si possible, arrêter l´appareil provoquant l´anomalie)*
Il est évident que le résultat de pesée est	• *L´affichage de la balance n´est pas sur zéro*
erroné	• *L´ajustage n´est plus bon.*
	• *Changements élevés de température.*
	• *Champs électromagnétiques/ charge électrostatique (changer de lieu d´installation/ si possible, arrêter l´appareil provoquant l´anomalie)*

Au cas où d´autres messages d´erreur apparaissent, arrêter puis rallumer la balance. Si le message d´erreur ne disparaît pas, informer le fabricant.

10 Déclaration de conformité

Déclaration de conformité

Les balances de précision électroniques et de plate-forme

Typ:	KERN CKE / NKE / QKE 4K0.05 KERN CKE / NKE / QKE 8K0.1 KERN CKE / NKE / QKE 16K0.2 KERN CKE / NKE / QKE 36K0.5 KERN CKE / NKE / QKE 65K1

Sont conformes aux exigences de la directive

directive EC EMV	Version 89/336/CEE

Normes harmonisées appliquées en particulier

EN 61326: 1997 + A1: 1998 + A2:2001 + A3:2003	EN 61000-3-2: 2000	EN 61000-3-3: 1995 + A1: 2001

Cette déclaration de conformité perd sa validité si des modifications ont été apportées à l'appareil décrit ci-dessus sans l'accord de KERN

Date : 07 janvier 2004 Signature :

Gottl. KERN & Sohn GmbH
Direction

Gottl. KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72322 Balingen-Frommern, Tel. +49-07433/9933-0, Fax +49-07433/9933-149